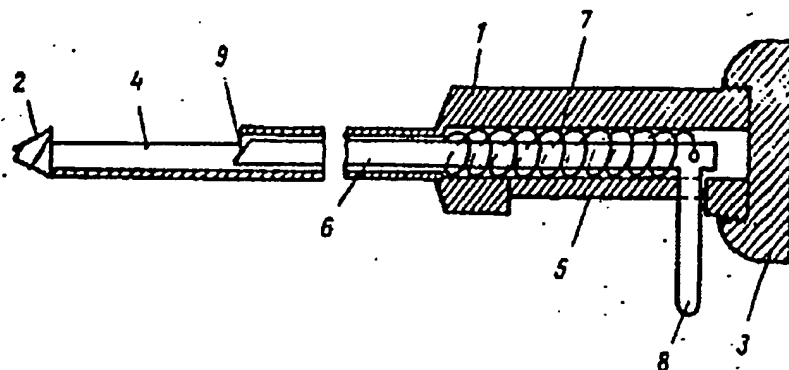


★ LEZH P14 92-174122/21 ★ SU 1638948-A1  
Roe sampling probe - has cylindrical rod with opening to collect roe  
from fish and spring-loaded push-rod with inclined end ejects sample  
UNIV LENGD 89.04.24 89SU-4682787  
S03 (91.06.30) A01K 61/00, G01N 1/10

The probe consists of a hollow cylindrical rod with solid sharpened  
tip (2) and a handle and part of the wall of the rod is cut, to form an  
opening for the fish roe. When a spring-loaded hammer is used to  
move push-rod (6) along the slot in the rod, the forward end of rod (6)  
with inclined surface (9) is inserted into the opening and ejects the  
collected sample of fish roe.

USE - Removal of roe from the ovaries of fish. Bul.24/80.6.91.  
(2pp Dwg.No.1/1)  
N92-131218





СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

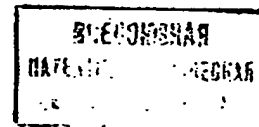
(19) SU (11) 1658948 A1

(51) A 01 K 61/00. G 01 N 1/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4682787/13

(22) 24.04.89

(46) 30.06.91. Бюл. № 24

(71) Ленинградский государственный университет

(72) С.Б.Подушка и И.Ю.Белоусов

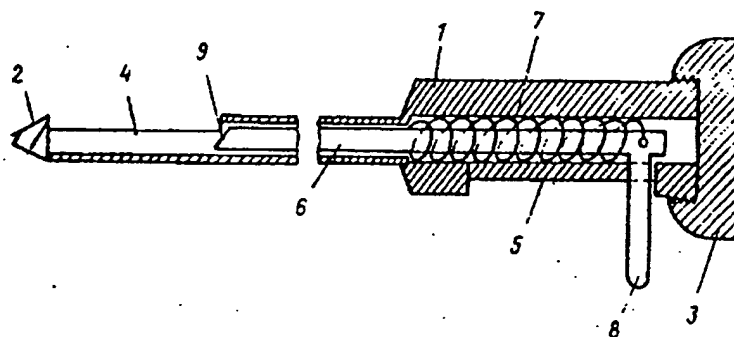
(53) 639.04 (088.8)

(56) Казанский Б.Н., Феклов Ю.А., Подушка С.Б. и Молодцов А.Н. Экспресс-метод определения степени зрелости гонад у производителей осетровых. — "Рыбное хозяйство", 1978, № 2, с. 24-27.

(54) ЩУП ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ИКРЫ

(57) Изобретение относится к рыбководству, а именно к устройствам для взятия проб икры у производителей рыб. Целью изобре-

тения является ускорение опорожнения щупа и исключение травмирования икры. Щуп состоит из полого цилиндрического стержня 1, сплошного заостренного наконечника 2 и рукоятки 3. Часть стенки стержня 1 срезана, в результате чего образовано окно 4 для проб икры. В задней части стержня 1 выполнен продольный паз 5. Внутри стержня размещен толкатель 6 и охватывающая его пружина 7. Толкатель 6 перемещается внутри стержня 1 при помощи курка 8, который передвигается вперед вдоль паза 5, при этом пружина 7 сжимается, а передний конец толкателя 6, имеющий скошенную поверхность 9, входит в полость стержня с окном 4. 1 ил.



(19) SU (11) 1658948 A1

Изобретение относится к рыбоводству и используется для прижизненного извлечения икринок из яичников производителей рыб для определения степени их зрелости.

Целью изобретения является ускорение опорожнения щупа и исключение травмирования икры.

На чертеже изображено устройство, общий вид.

Щуп состоит из полого цилиндрического стержня 1, сплошного заостренного наконечника 2 и рукоятки 3. Часть стенки стержня 1 срезана, в результате чего образовано окно 4 для проб икры. В задней части стержня 1 выполнен продольный паз 5. Внутри стержня 1 размещен толкатель 6 и охватывающая его пружина 7. Толкатель 6 перемещается внутри стержня 1 при помощи курка 8, который передвигается вперед вдоль паза 5. При этом пружина 7 сжимается, а передний конец толкателя 6, имеющий скошенную поверхность 9, входит в полость стержня с окном 4. Размеры щупа могут широко варьировать в зависимости от вида и размеров исследуемых рыб. Толкатель со скошенным концом приводит к исключению травмирования икринок при опорожнении рабочего объема.

Взятие проб икры осуществляют следующим образом.

Надавливая на рукоятку 3, заостренным наконечником 2 производят прокол брюшной стенки рыбы и переднюю часть щупа вводят в ткань яичника. После этого щуп извлекают из брюшной полости. В полости стержня 1 остаются икринки. Надавливая пальцем на курок 8, перемещают его вперед вдоль паза 5. При этом пружина 7 сжимается, а передний конец толкателя 6 скошенным концом 9 входит в открытую полость стержня на уровне окна 4 и выталкивает из нее икринки. В исходное положение стержень 6 возвращается самостоятельно после

освобождения курка 8 за счет упругих сил пружины 7.

Пример. Отбирают пробу икры у рыб. Щуп имеет тонкостенный полый стержень 1 диаметром 5 мм в рабочей части. Длина заостренного наконечника 8 мм, длина окна 4 составляет 35 мм, толкатель 6 имеет диаметр 3 мм, что позволяет ему свободно перемещаться вдоль полости стержня 1. Длина толкателя 6 выбрана равной 150 мм, а длина паза 5 для перемещения курка 8 равняется 50 мм. Это обеспечивает перемещение скошенного конца 9 толкателя 6 внутри стержня 1 вплоть до сплошного наконечника 2 и тем самым полное опорожнение полости стержня 1.

В любом варианте исполнения щупа необходимо, чтобы сумма длин толкателя 6 и паза 5 для перемещения курка 8 была не меньше, чем длина полого стержня 1.

Время опорожнения щупа после отбора пробы икры у одной рыбы составляет около 1 с (время перемещения толкателя). При отборе икры щупом-прототипом аналогичная операция занимает 10 с.

Выигрыш во времени особенно существенен при отборе большого количества проб в полевых условиях.

Формула изобретения

Щуп для отбора проб икры, содержащий полый цилиндрический стержень с окном для входа икры, имеющий заостренный наконечник и рукоятку, отличающийся тем, что, с целью ускорения опорожнения щупа и исключения травмирования икры, он дополнительно оснащен толкателем, расположенным в полости цилиндрического стержня и выполненным в виде цилиндра, один конец которого скошен, а на другом укреплены курок и конец пружины, навиты на толкатель, а цилиндрический стержень имеет продольный паз для входа и перемещения курка в нем.

Редактор Н.Швидкая

Составитель Т.Красюкова  
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Малец

Заказ 1794

Тираж 378

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101